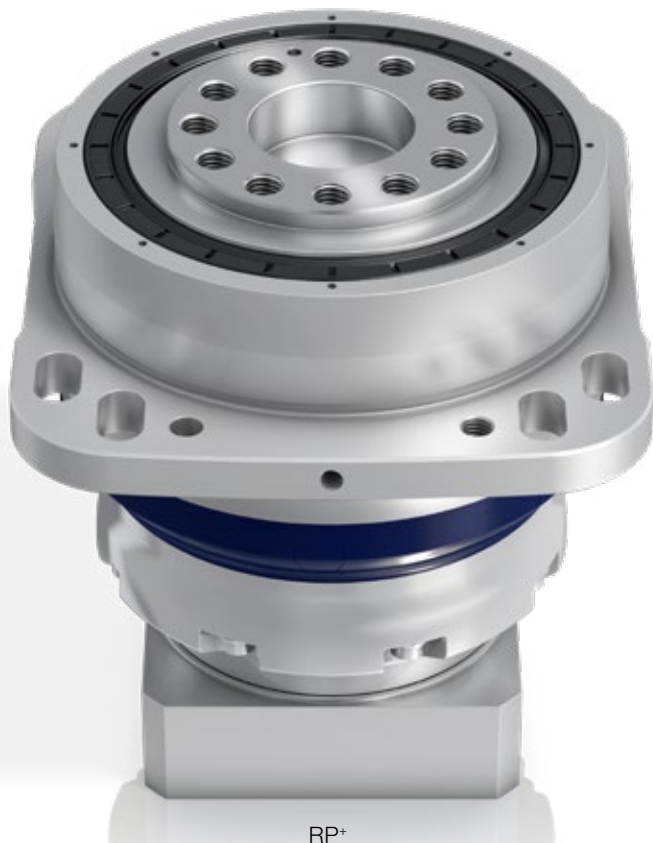


RP⁺ – o pacote de força de alta precisão



RP⁺

Destaques do produto

Folga torcional / Backlash máx.
[arcmin] $\leq 1 - 3$

Forças axiais e radiais elevadas

Grande facilidade de montagem

Otimizado para aplicações de cremalheira e pinhão

Configurações de saída disponíveis
Flange, Saída do sistema

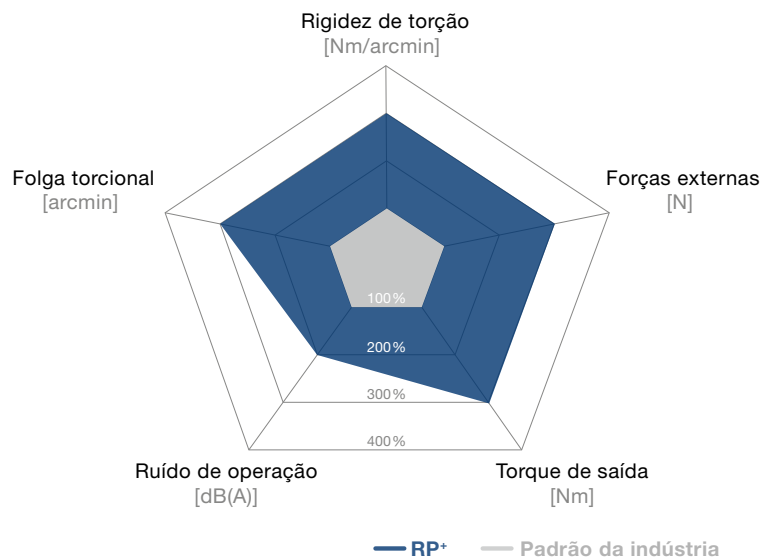
Esta gama de redutores estabelece padrões em termos de densidade de potência, modularidade e facilidade de montagem. É utilizada sempre que os requisitos individuais ultrapassarem claramente as possibilidades existentes. Os redutores RP⁺ combinam as diversas vantagens das séries de redutores conhecidas:

- folga reduzida ≤ 1 arcmin
- alta densidade de potência
- movimento suave graças aos dentes helicoidais
- máxima precisão de posicionamento e vida útil excepcional

O RP⁺ convence com a máxima densidade de potência,

- se o seu acionamento necessitar do máximo desempenho
- se valorizar o melhor aconselhamento
- se necessitar de um sistema ainda mais compacto

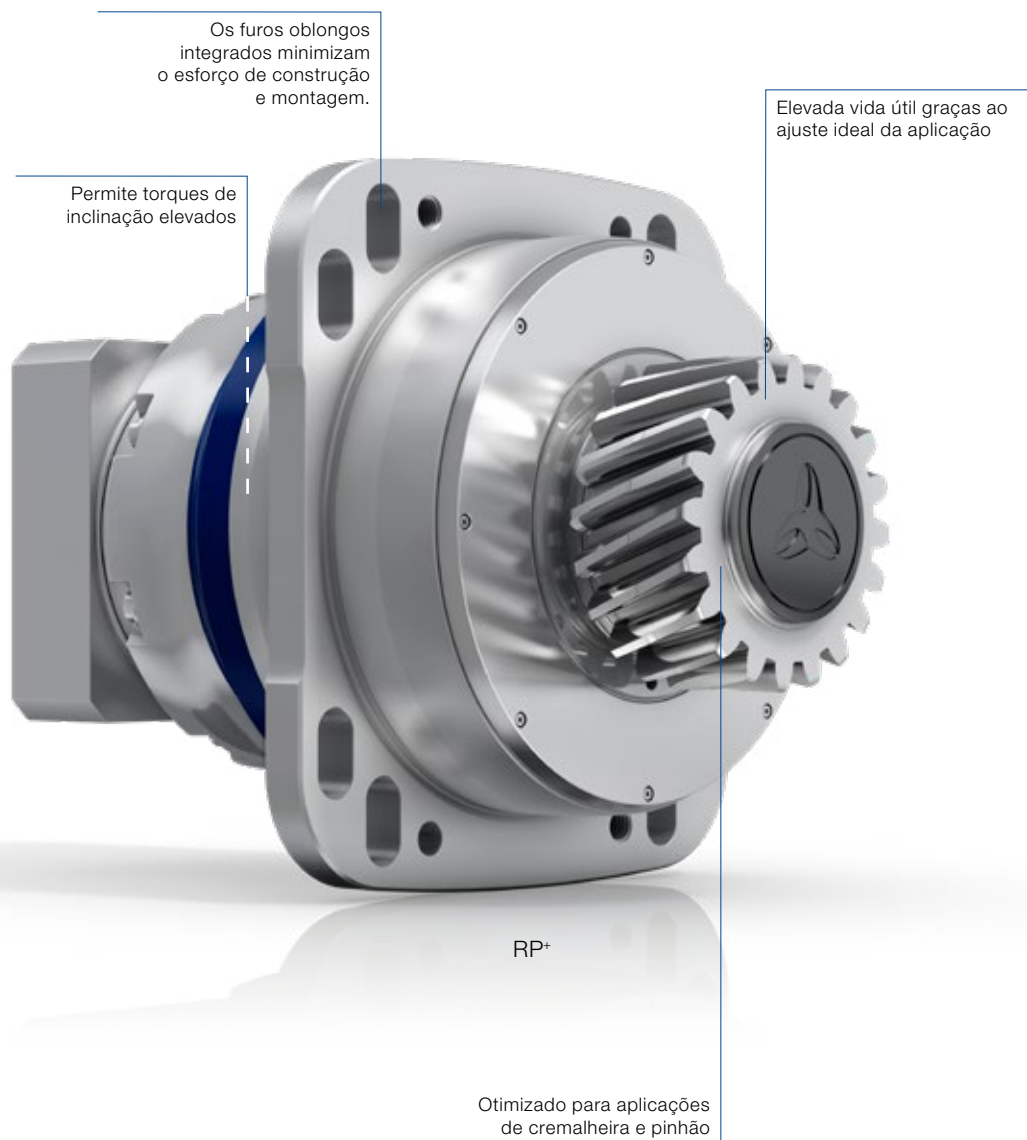
O RP⁺ em comparação com o padrão da indústria



RP⁺ com pinhão e cremalheira



RPK⁺ com hipoide de seção angular



RP+ na versão servo-atuador RPM+ (série completada com construção compacta)

RP+ 030 MF 1 estágio

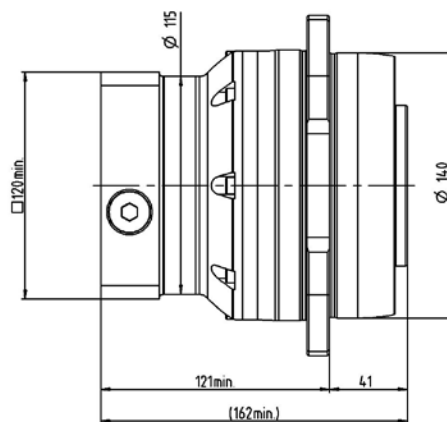
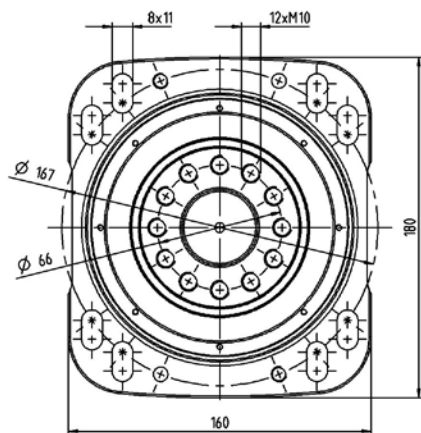
			1 estágio
Redução	i		4 / 5 / 7 / 10
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	352 – 380
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	318 – 380
Torque nominal (com η_{in})	T_{2N}	Nm	172 – 182
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	625
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2000 – 2800
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	5500
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 3 / Reduzido ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	62 – 86
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	1800
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 61
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	19 – 38

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

1 estágio

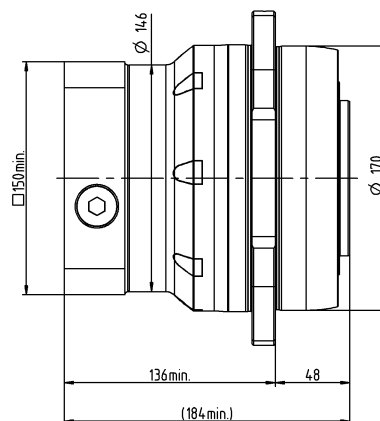
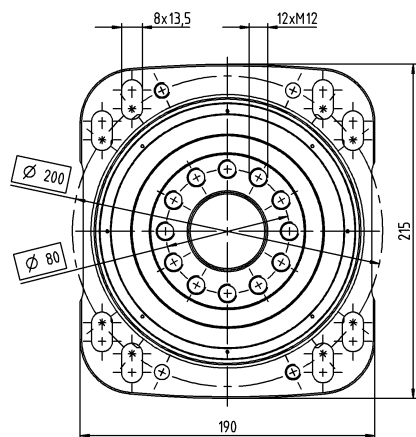


			1 estágio
Redução	<i>i</i>		4 / 5 / 7 / 10
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	720 – 1120
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	540 – 700
Torque nominal (com n_{90})	T_{2N}	Nm	272 – 318
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1563
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{TT}	min ⁻¹	2500 – 3200
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	5000
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 3 / Reduzido ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	123 – 190
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	3600
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 61
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	24 – 48

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



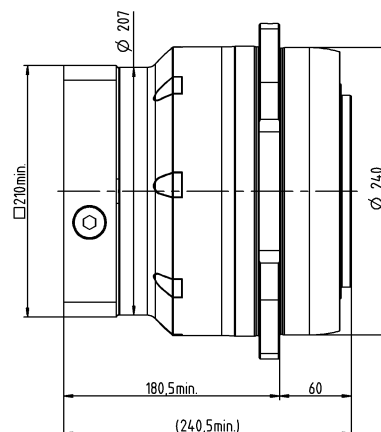
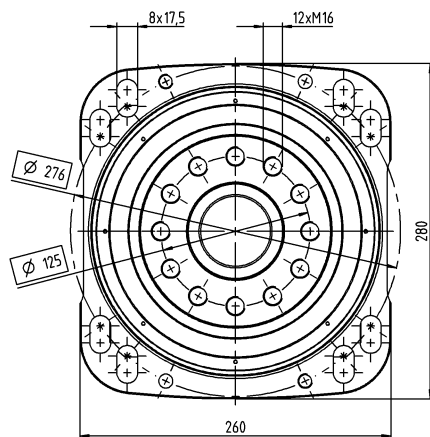
RP+ 050 MF 1 estágio

			1 estágio
Redução	i		4 / 5 / 7 / 10
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	2240 – 2560
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	1400 – 1600
Torque nominal (com η_{in})	T_{2N}	Nm	725 – 927
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	3204 – 3438
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min^{-1}	1500 – 2300
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min^{-1}	4500
Folga máx.	j_t	$arcmin$	Padrão ≤ 3 / Reduzido ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/ $arcmin$	445 – 610
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	11000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 66
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38 – 48

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®





Redutores planetários

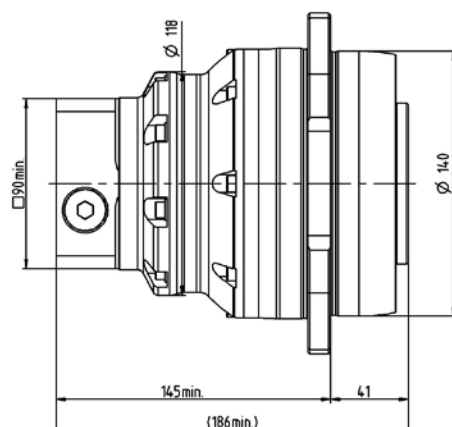
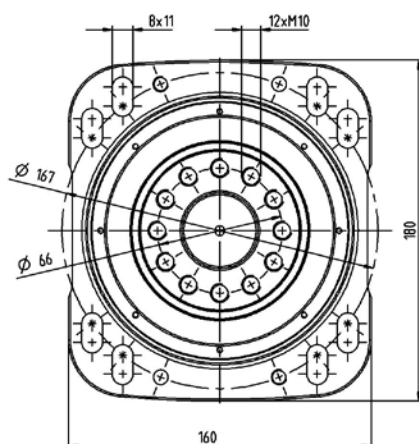
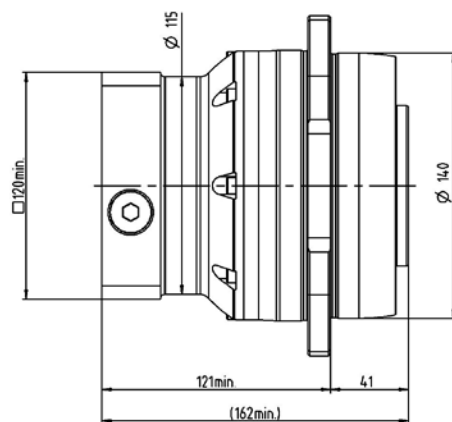
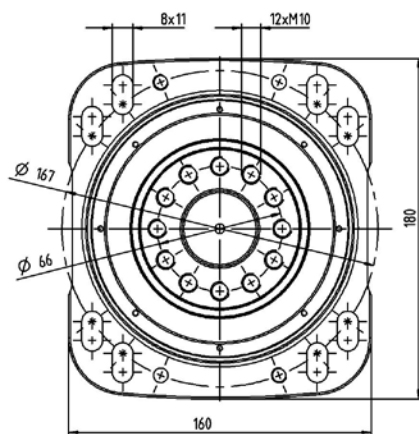
RP+ 030 MA 1/2 estágios

			1 estágio	2 estágios
Redução	i		5,5	16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	583	583
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	530	530
Torque nominal (com n_{n0})	T_{2N}	Nm	243	315 – 432
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1200	1200
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{TT}	min ⁻¹	2000	3000
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	5500	7500
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1	Padrão ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	105	100 – 105
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	1800	1800
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 65	≤ 58
Lubrificação			Lubrificação para vida útil	Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	19 – 38	19 – 24

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



1 estágio

2 estágios

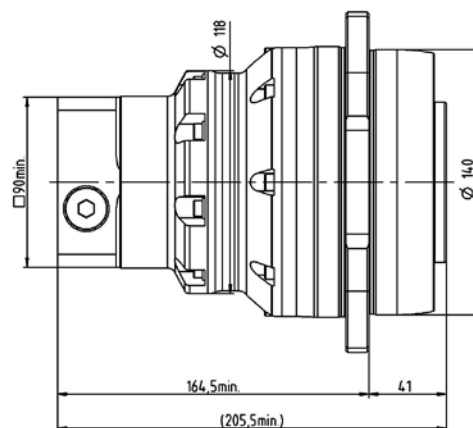
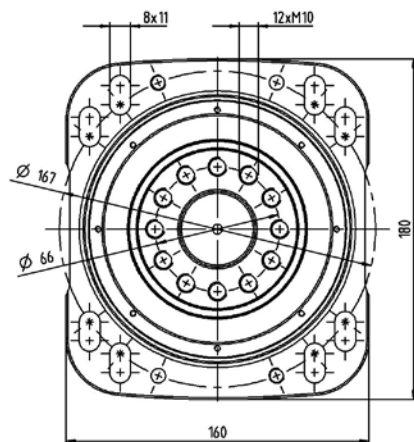
			3 estágios
Redução	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	583
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	530
Torque nominal (com n_{1N})	T_{2N}	Nm	284 – 397
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1200
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	3000
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	7500
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	95
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	1800
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 56
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	19

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

3 estágios



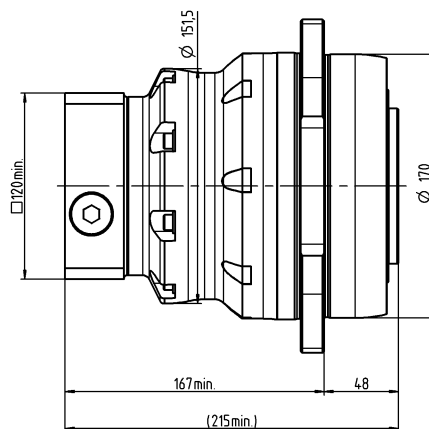
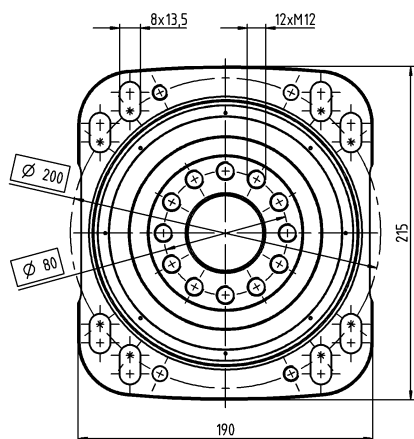
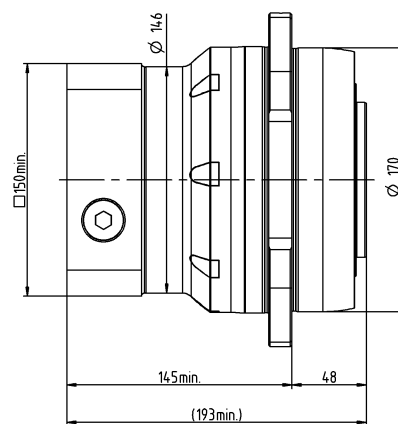
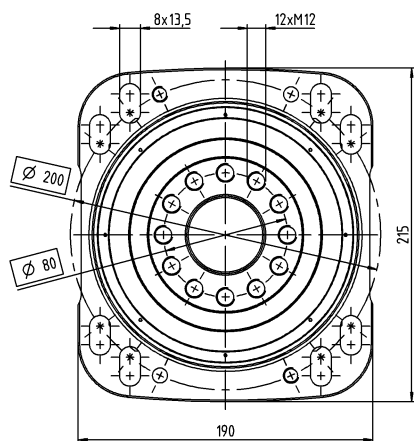
RP+ 040 MA 1/2 estágios

			1 estágio	2 estágios
Redução	i		5,5	16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	1402	1270 – 1402
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	950	950
Torque nominal (com n_{1n})	T_{2N}	Nm	417	476 – 653
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	2865	2420 – 2613
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2500	4000 – 4100
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	6250
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1	Padrão ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	220	220
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	3600	3600
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 63	≤ 61
Lubrificação			Lubrificação para vida útil	Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38 – 48	24 – 38

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



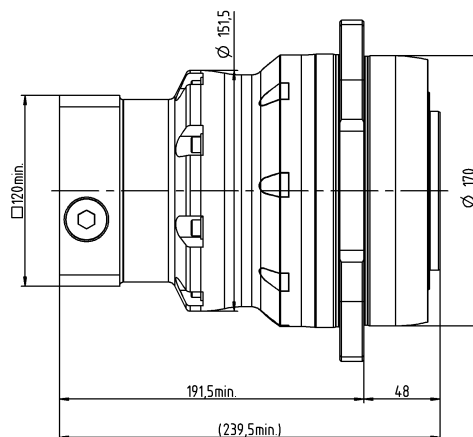
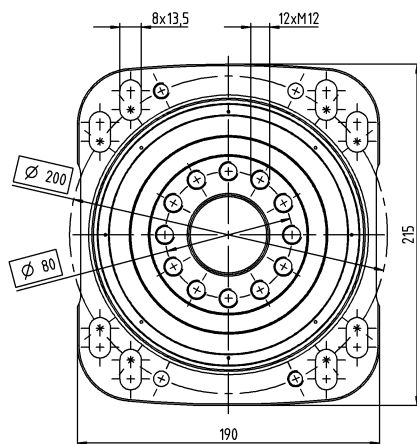
			3 estágios
Redução	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	1402
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	950
Torque nominal (com n_{2N})	T_{2N}	Nm	690 – 760
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	2865
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	4100
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	6250
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	205
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	3600
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 58
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	24

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

3 estágios



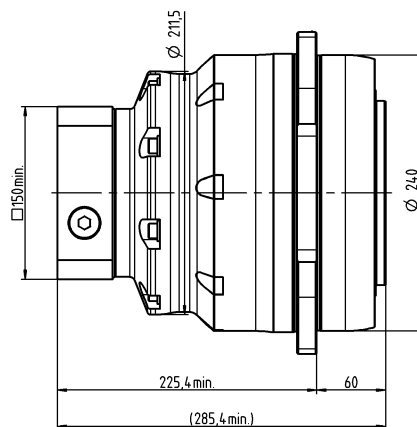
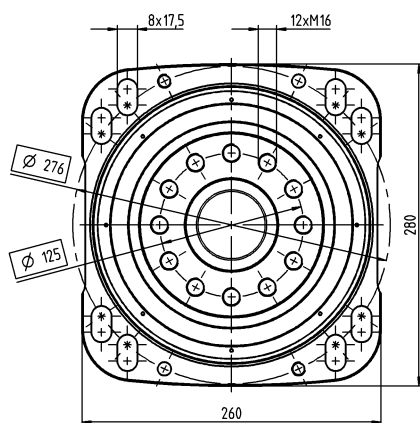
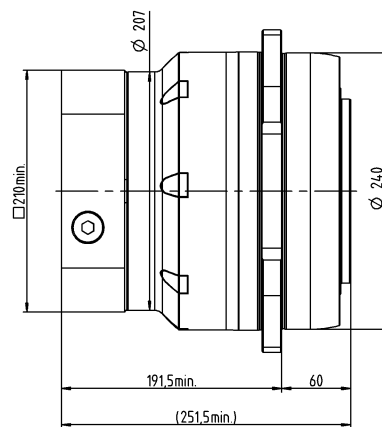
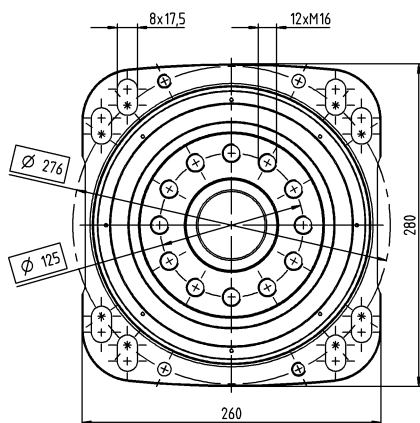
RP+ 050 MA 1/2 estágios

			1 estágio	2 estágios
Redução	i		5,5	16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	3822	3518 – 3822
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	3100	2000 – 3100
Torque nominal (com n_{1N})	T_{2N}	Nm	1167	1174 – 1977
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	6250	7150
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1500	3100 – 3300
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	5625
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1	Padrão ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	730	670 – 730
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	11000	11000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 66	≤ 64
Lubrificação			Lubrificação para vida útil	Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	48	38 – 48

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



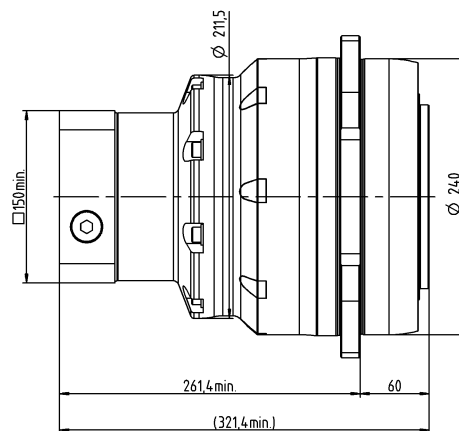
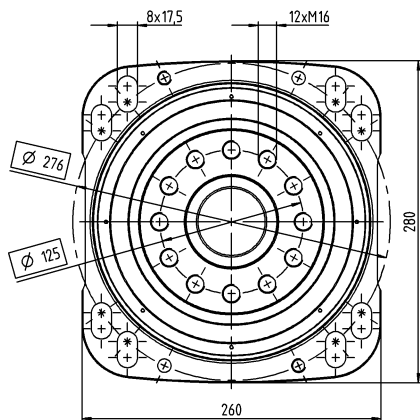
			3 estágios
Redução	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	3023
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	2600
Torque nominal (com n_{n0})	T_{2N}	Nm	1602 – 2080
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	8125
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{TT}	min ⁻¹	3300
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	5625
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	650
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	11000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 59
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

3 estágios



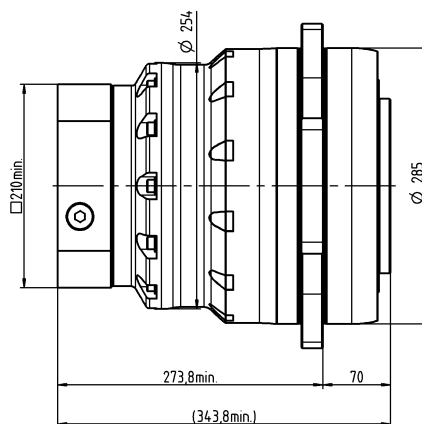
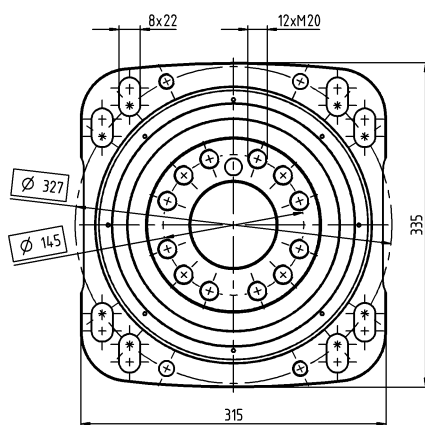
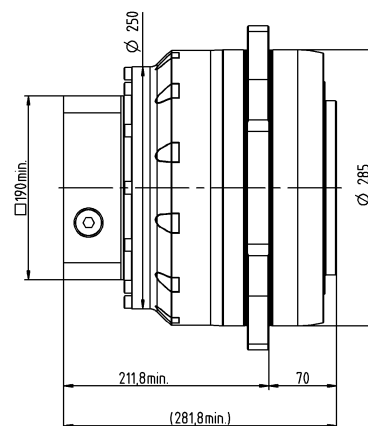
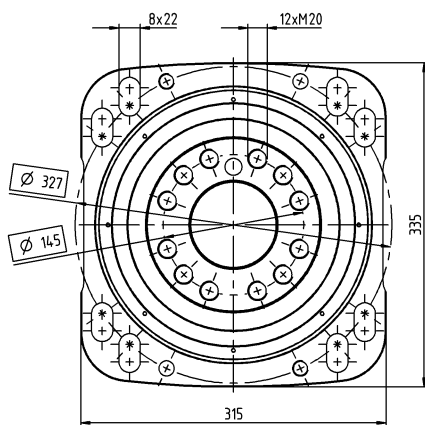
RP+ 060 MA 1/2 estágios

			1 estágio	2 estágios
Redução	i		5,5	22 / 27,5 / 38,5 / 55
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	7360	6240 – 7535
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	4600	3900 – 5500
Torque nominal (com n_{1n})	T_{2N}	Nm	2829	3120 – 3530
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	10938	15296 – 15333
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1000	2750
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	3125	4375
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1	Padrão ≤ 1,5
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	1200	1200
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	21000	21000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 68	≤ 64
Lubrificação			Lubrificação para vida útil	Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	55	48

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®



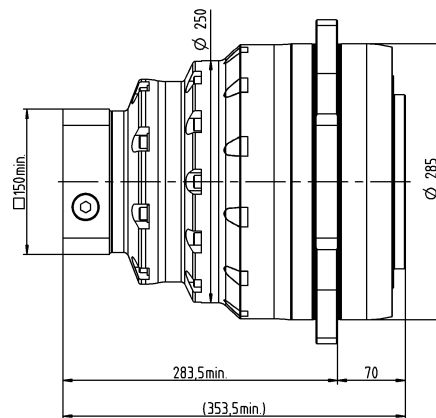
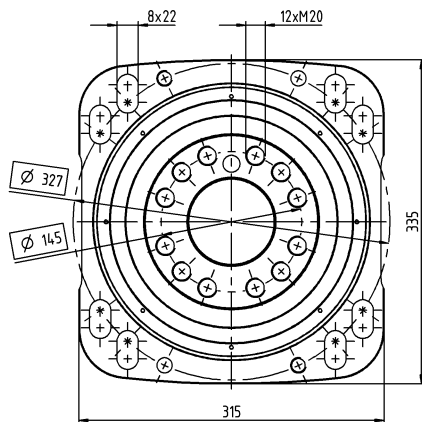
			3 estágios
Redução	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	6987
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	5500
Torque nominal (com n_{2N})	T_{2N}	Nm	2923 – 4196
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	15333
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	2750
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	4375
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1,5
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	1200
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	21000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 59
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

3 estágios



RP+ 080 MA 1/2 estágios

			1 estágio	2 estágios
Redução	i		5,5	22 / 27,5 / 38,5 / 55
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	10450	10450
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	8000	7200 – 10000
Torque nominal (com n_{1n})	T_{2N}	Nm	4313	4602 – 4921
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	18750	25000
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	900	1950
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	3125	4375
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1	Padrão ≤ 1,5
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	2000	2000
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	34000	34000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 68	≤ 65
Lubrificação			Lubrificação para vida útil	Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	60	48

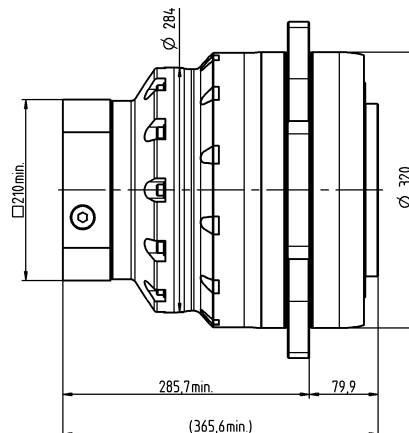
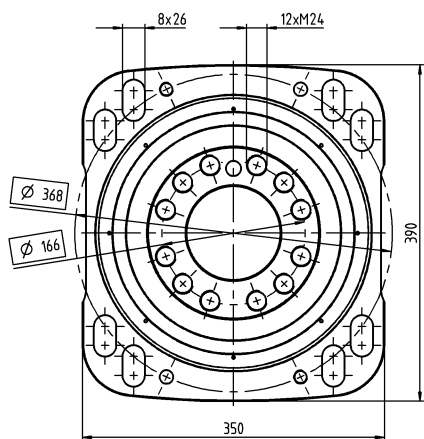
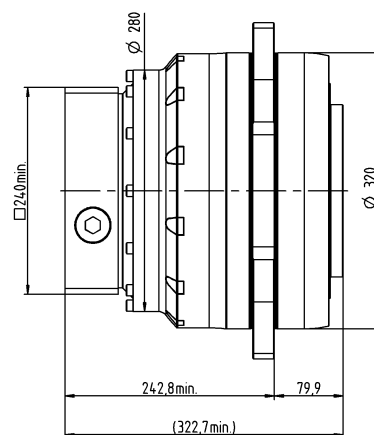
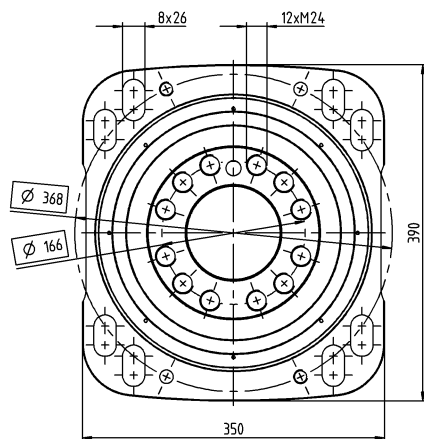
^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

1 estágio

2 estágios



			3 estágios
Redução	i		66 / 88 / 110 / 154 / 220
Torque máximo ^{a)}	T_{2a}	Nm	10450
Torque de aceleração máx. (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	10000
Torque nominal (com n_{2N})	T_{2N}	Nm	4567 – 7308
NOT-AUS-Moment (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	25000
Limite de velocidade térmica (Com temperatura ambiente de 20 °C e utilização de torque de 10%) ^{b)}	n_{1T}	min ⁻¹	1950
Velocidade máx. de entrada	n_{1Max}	min ⁻¹	4375
Folga máx.	j_t	arcmin	Padrão ≤ 1,5
Rigidez de torção	C_{t21}	Nm/arcmin	1800
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	34000
Ruído de operação ^{c)}	L_{PA}	dB(A)	≤ 62
Lubrificação			Lubrificação para vida útil
Diâmetro da bucha bipartida de aperto		mm	38 – 48

^{a)} Desenho específico da aplicação com cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{b)} Para temperaturas ambiente mais elevadas, por favor reduza as velocidades

^{c)} Para relação de redução e velocidade de referência. Valores de redução específicos no cymex®

3 estágios

